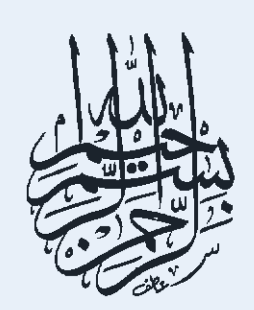

الإعجاز في الأرض


٣



مَوسُوعَةُ

الإعجاز العلميِّ للصِّغارِ

الإعجاز في الأرضِ



خادِمُ السُّنَّةِ

يوسف الحاج أحمد

مكتبة ابن حجر

الطَّبعَةُ الأُولى

١٤٢٤هـ ـ ٢٠٠٤م

ـ الرقم الاصطلاحي /٢٠٠٣/٤/٧٥٣١٦م.

ـ الموضوع: في الإعجاز العلمي

ـ العنوان: الإعجاز العلمي في القرآن الكريم والسنَّة المطهرة، للصغار.

ـ التأليف: خادم السنَّة المطهرة يوسف الحاج أحمد.

ـ الصف التصويري: ابن حجر للطباعة والنشر والتوزيع، هاتف: ٢٢٣٣٦٩١.

ـ عدد الصفحات: ٤٨ صفحة.

قياس الصفحة: ١٧× ٢٥.

ـ عدد النسخ: ١٠٠٠ نسخة.

توزيع: مكتبة ابن حجر بدمشق.

الحلبوني، بجانب المؤسسة العسكرية.

هاتف: ٢٢٣٣٦٩١

جوال: ٠٩٤٦٧٤٣٦٩

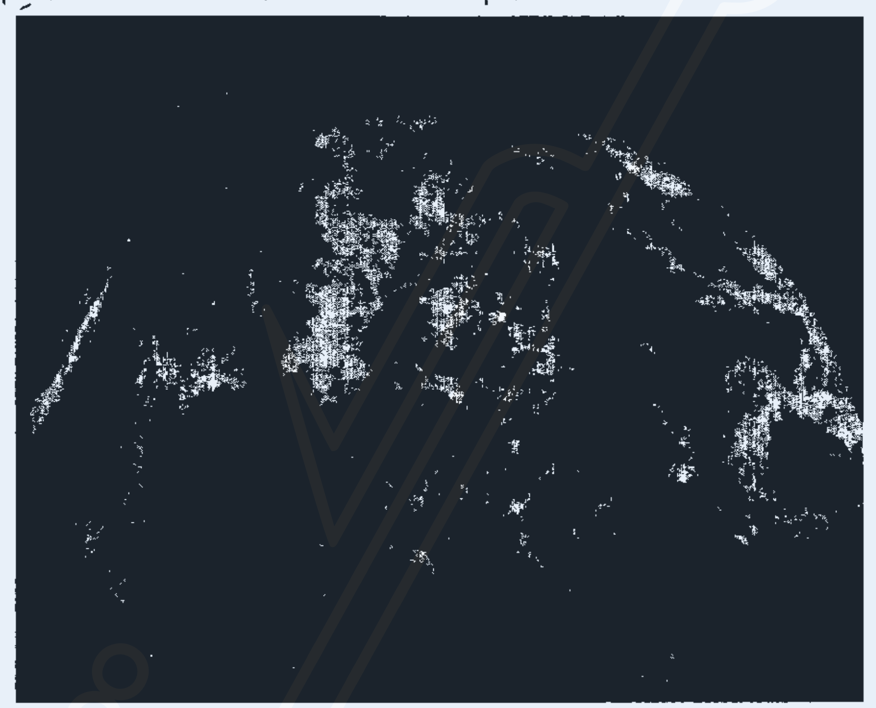


طباعة نشر توزيع

دَوَرَانُ الأرْضِ

قَالَ اللهُ عَزَّ وَجَلَّ: ﴿وَتَرَى الْجِبَالَ تَحْسَبُهَا جَامِدَةً وَهِيَ تَمُرُّ مَرَّ السَّحَابِ صُنْعَ اللَّهِ الَّذِي أَتْقَنَ كُلَّ شَيْءٍ إِنَّهُ خَبِيرٌ بِمَا تَفْعَلُونَ﴾ [النمل: ٨٨].

لاحظَ النَّاسُ منذُ القَدِيْم أنَّ الأَرْضَ سَاكِنَةٌ تَحْتَ أَقْدَامِهِم

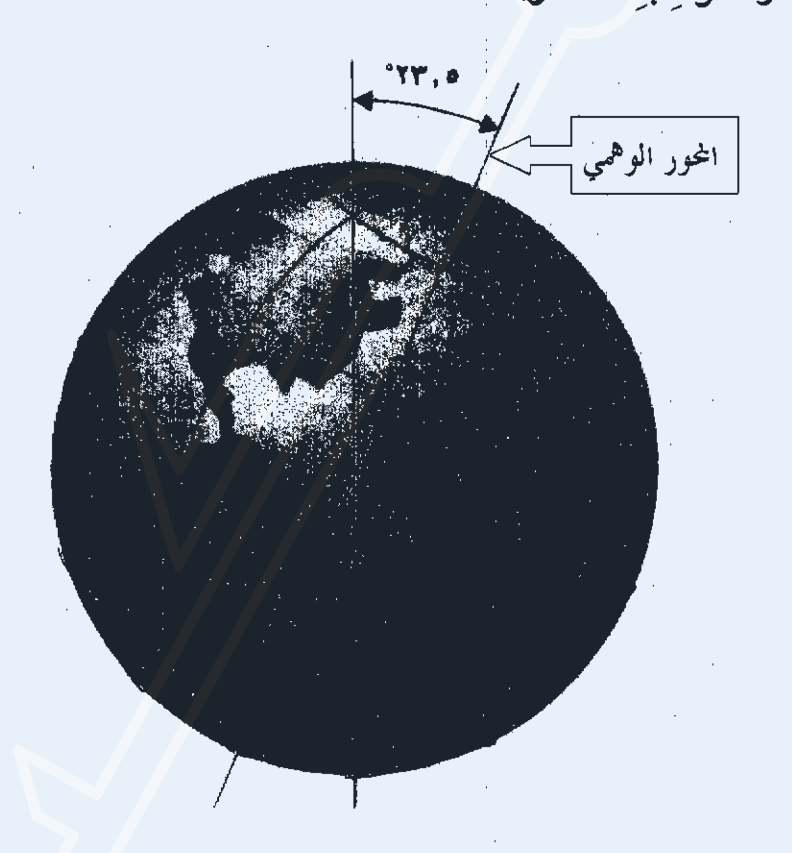


فَظَنُّوا بِأنَّ الأَرْضَ هِيَ مركَز الكَون وَأنَّها لا تَتَحَرَّك.

وقَد قَالَ بذلكَ العالِمُ « بَطليموس » وَأَيَّدَهُ كثيرونَ.

وَقَالَ غيرُهُ: إنَّ الأَرضَ تَدورُ، منهُم: الفَيلَسُوفُ اليُونَانِيُّ « فيثَاغُورس » لكِنَّهُ لم يَتَمكَّن أيضاً مِن إثْبَاتِ نَظَريَّتِهِ، إلىٰ أن جَاءَ

العَالِمُ الفَلَكِيُّ الإيطاليُّ «غَاليليو» في أواخـر القَـرْنِ السَّـادس عَشَر وَالَّذِي صَنَعَ مِنْظاراً فَلكِيّاً لِيُشَاهِدَ بِهِ حَرَكَـةَ الأرضِ، ثـمَّ جَاءَ الفَلَكِيُّ «كبلر» في القَرْنِ السَّابع عَشر المِيلادِي وَقَدَّم الأَدِلَّـةَ العِلْمِيَّـةَ عَلَـىٰ دَوَرَان الأَرْضِ وَسَـائِرِ الأجْـرَام والكواكِبِ السَّمَاويَّة.



حقائق علمية ذكرها العُلماءُ:

۞ للأرضِ حَركَتَان: وَاحِدَةٌ حَولَ نَفْسِهَا مِحْورهَا الوَهْمِـيِّ [أي المحور الذي نَتخَيَّلُهُ] وأخْرَىٰ حولَ الشَّمس.

۞ تَدُورُ الأَرْضُ حَولَ نَفْسِهَا في مُدَّة: (٢٣ ساعة و٥٦ دقيقة و٤,٠٩٦ ثانية) في حركة منَ الغَرْب إلىٰ الشَّرق.

۞ تَبْلُغُ سُرْعَةُ دَورَان الأَرْض في المنطقَةِ الاسْتِوَائِيَّة (١٦٧٠) كم في السَّاعة أي حَوالي (٤٦٥) مِتْراً في الثَّانِيَة، ثمَّ تَتَبَاطأ مَع خُطُوطِ العَرض العُلْيَا حيثُ تَصِلُ إلىٰ (٣١٢) مِتْراً في الثَّانية عندَ درجةِ العَرْضِ (٥٠) وَتَنْعَدِمُ السُّرعَةُ تَمَاماً في القُطْبَين.

۞ ينتجُ عَن حَركَةِ الأرضِ المحوريَّةِ (أي دورانها حول نفسِهَا) ثَلاثَة ظواهِر فَلكِيَّة:

١ـ حدوثُ اللَّيلِ وَالنَّهارِ وَتَعَاقُبهُمَا.

٢ ـ اختِلافُ التَّوقيتِ علىٰ سَطح الأَرضِ حَسَبَ شُرُوقِ الشَّمسِ وَغُرُوبهَا.

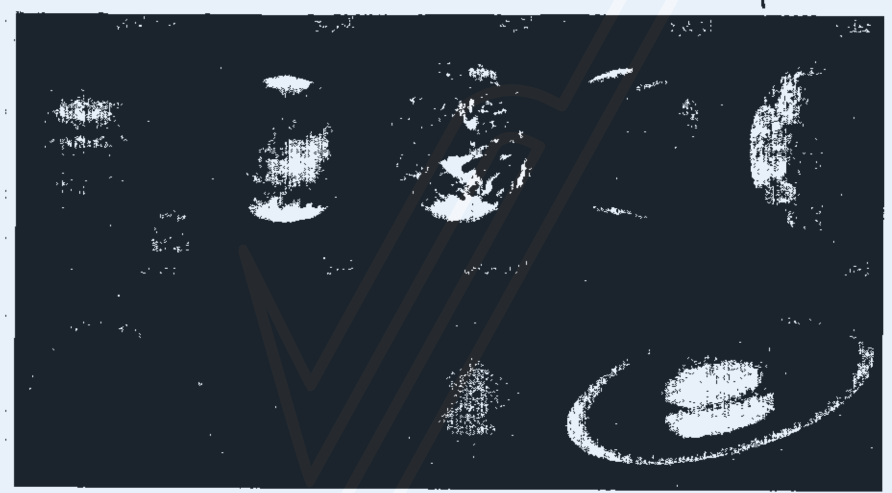
٣ ـ نُشُوء القُوَّةِ النَّابِذَةِ المَركَزِيَّة الَّتي أدَّت إلىٰ انْتِفَاخ الأَرْضِ في المَنْطِقَةِ الاستِوَائِيَّةِ.

التفسيرُ العلميُّ:

إنَّ النِّظام الشَّمسي الَّذي نعيشُ فيهِ يؤلِّفُ وحدَةً محكَمَةَ البناءِ تَضُمُّ الشَّمسَ وَتِسْعَةَ كَواكِب ـ وهي المَعْروفَة حتَّىٰ الآن ـ تَسْبَحُ في مَدَارَاتٍ مُخْتَلِفَة. وَيُعْتَبرُ كَوكَبُ الأرضِ ثَالث

الكَواكِبِ بُعْداً عَن الشَّمسِ وهُوَ يُتِمُّ دَوْرَتَهُ حَولَـها في (ثلاثمئـة وستين يوماً وربع اليوم).

۞ جاء في الموسُـوعةِ الأكَادِيميَّـة الأميركِيَّـة: « إنَّ الأرضَ تَدُورُ حَول مِحْورهَا في مُدَّةِ يوم وَاحِدٍ، وَتَدُورُ حَولَ الشَّمسِ في مُدَّة سَنَةٍ وَاحِدَةٍ... وَيَبْلُغُ مُتوسِّطُ سُرعَةِ دوَرَانِهَا حَـول الشَّـمسِ (٣٠ كلم/ث).



وتَدُورُ حَولَ كَواكِبِ المَجْمُوعَةِ الشَّمسِيَّةِ أقمارٌ عِـدَّةٌ عُـرِفَ منهَا تِسْعَةٌ وَأربعونَ (٤٩) قَمراً حتَّىٰ الآنَ، إلاَّ أنَّه يُرَجَّحُ وُجُـودُ أَقمَارٍ أُخْرَىٰ غير مكْتَشَفَة خَاصَّةً حَولَ أورَانس، وَنبْتُون اللَّذيـن هُمَا مِن أكْثَر الكَواكِبِ بُعداً عَن الشَّمسِ. أمَّـا قمرُ الأرضِ فيُتِمُّ دَورَتَـهُ حَولَـهَا في (٢٩ يومـاً و١٢ سـاعة و٤٤ دقيقـة) متَدرِّجـاً في أطوارِهِ أو ـ منَازلهِ ـ المُخْتَلِفَةِ.

فَدَوَرَانُ الأرضِ في مَدَارِهَا حَولَ الشَّمْسِ مِمَّا لَم يَعْرِفْهُ عِلْمُ الفَلَكِ حَتَّىٰ القَرْنِ السَّادِسِ عَشَر، فيمَا وَضَعَ الفَلَكِيُّ البُولُونِـيُّ نِيْقُولاس تَصَوُّرَهُ لكونٍ مَركَـزهُ الشَّـمسُ وَتَـدُورُ حَولهَـا الأرضُ والكَواكِبُ المَعْرُوفَة آنذاكَ، حيثُ كَانَ السَّـائِدُ قَبْـلاً أَنَّ الأرضَ ثَابِتَةٌ في مَركَزِ الكَوْنِ».

وإذا رَجَعْنَا إلىٰ القُرآنِ الكَريم فَإنَّنَا نَجِـدُ أَنَّ قولَـهُ تعَـالىٰ: ﴿وَتَرَىٰ الْجِبَالَ تَحْسَبُهَا جَامِدَةً وَهِيَ تَمُـرُّ مَـرَّ السَّحَابِ﴾ فيـهِ إشَارَة صَريحَة إلىٰ أنَّ الجِبَالَ تَدُورُ دَوَرانـاً سَـريعاً كَالسَّحَابِ لكنَّ الإنسانَ يَرَاهَا ثَابِتَةً مُسْتَقِرَّةً. وهَـا هُـو ذا العِلْـمُ يُثْبِـتُ أَنَّ الأرضَ تَدُورُ بِمَن عَلَيْهَا مِـن مَخْلُوقَـاتٍ جَـامِدَةٍ وَحَيَّـةٍ بِنَفْـسِ السُّـرعَةِ، فَلِذَلِـكَ نَحْسَـبُ أَنَّ الجِبَـالَ ثَابِتَـةً، بَيْنَمَـا هِـي في حَقِيْقَتِهَا تَدُورُ مَع الأرضِ، وَقَـد ضَـرَبَ العُلَمَـاءُ مَثَلاً تَقْريبيـاً لِذَلِكَ فَإنَّنَا إذا تَصَوَّرْنَا يا بُنيَّ قِطَارَيْن انْطَلَقَا في نَفْـسِ الوَقْـتِ والاتِّجَـاهِ وَالسُّرْعَةِ، فَـإنَّ الراكِـبَ في أَحَدِهِمَـا إذا نَظَـرَ إلىٰ الرَّاكِبِ المُوازِي لَهُ في القِطَار الآخَرِ، يَظُنُّهُ جَـامِداً لا يَتَحَـرَّك، وهكَذَا حَركَةُ الجِبَالِ مَع الأرْضِ.

فسبحانَ اللهِ القَائِل: ﴿وَتَرَى الْجِبَالَ تَحْسَبُهَا جَامِدَةً وَهِيَ تَمُرُّ مَرَّ السَّحَابِ﴾.

وإليك يا بُنَيَّ هَذِهِ الصُّورة الَّتي تَظْهَرُ فيهَا النُّجُوم عَلَى شَكْلِ خُطُوطٍ، والسَّببُ هوَ دَوَرَانُ الأرضِ.



❖ ❖ ❖

انْسِلاخُ النَّهَار

لَقَد كَشَفَ العِلْمُ الحَدِيثُ يا بُنيَّ أنَّ اللَّيلَ يُحِيطُ بِالأرْضِ مِن كُلِّ مكانٍ، وأنَّ الجُزْءَ الَّذِي تتكَوَّنُ فيهِ حَالَةُ النَّهارِ هُوَ الهَوَاءُ الَّذي يُحِيطُ بِالأرْضِ، وَيُمَثِّل قِشْرَةً رَقيقَةً تُشْبِهُ الجِلْدَ.







وإذا دَارَت الأرْضُ سَلَخَت حَالَةَ النَّهار الرَّقيقَة الَّتي كَانَت

متكوِّنةً بِسَبَبِ انعِكَاسَاتِ الأَشِـعَّةِ القَادِمَـةِ مِـنَ الشَّـمْسِ عَلـىٰ الجُزْئيَّاتِ المَوْجُودَةِ في الهَوَاءِ مِمَّا يُسَبِّبُ النَّهَار، فَيَحْدُثُ بِهَذَا الدَّوران سَلْخ النَّهارِ مِنَ اللَّيل.. واللهُ تَعَالىٰ يقـولُ: ﴿وَآيَـةٌ لَّـهُم اللَّيْلُ نَسْلَخُ مِنْهُ النَّهَارَ فَإِذَا هُم مُّظْلِمُونَ﴾ [يس: ٣٧]. وبِذَلِـكَ يُصْبِـحُ نِصْـفُ وَجْـهِ الأَرْضِ في ظَـلامٍ دَامِـسٍ في اللَّيـلِ بَيْنَمَـا نِصفُهَا الآخَرُ في النَّهَار، كَمَا تَرَىٰ في الصُّورَةِ الَّتي أمَامَكَ.

❖ ❖ ❖

جَاذِبيَّةُ الأَرْضِ

يقولُ رَبُّنا سُبْحَانَهُ في سُورَةِ المُرسَلاتِ: ﴿أَلَمْ نَجْعَلِ الأَرْضَ كِفَاتاً ۝ أَحْيَاءً وأَمْواتاً﴾.

إنَّ (كفاتاً) مأخوذة من فِعل كَفَتَ، وكَفَتَ يكفتُ كفْتاً، أي جَذَبَهُ وقَبَضَهُ، وضَمَّهُ، فالأرضُ مِن صِفَاتِهَا أنَّها تكْفِتُ، أي تَجْذِبُ، وتَضُمُّ، وتَقْبِضُ، وهَذِهِ الآيةُ فيها إشارةٌ واضِحَةٌ جَلِيَّةٌ إلىٰ الجَاذِبِيَّةِ، فكلُّ شيءٍ علىٰ سَطْحِ الأرضِ يَنْجَذِبُ إليهَا، وما وزنُ الأشياءِ في حَقِيْقَةِ الأمرِ إلاَّ قوَّة جَذْبِهَا نَحْوَ الأرضِ، ووزنُ الشَّيءِ يَتَنَاسَبُ مَع حَجْمِ الأرضِ، فَالشَّيءُ الَّذي علىٰ وجهِ الأَرْضِ، والَّذي يَزِنُ مِئة كيلُو غَرام، يَزِنُ علىٰ القَمَرِ سُدسَ هَذَا الوَزْنِ، والإنسانُ الَّذي وَزْنُهُ علىٰ سَطح الأَرْضِ ستُّونَ كيلو غراماً يَزِنُ علىٰ القَمَر عَشَرة كيلُو غرامَات! فَوَزْنُ الشَّيءِ هُو قُوَّة جَذْبِهِ نَحْوَ الأرضِ، وَوَزْنُ الشَّيء علىٰ سَطْح القَمَر هُوَ جَذْبُهُ إلىٰ مَركَزِ القَمَرِ.

فكَيْفَ تكُونُ الحيَاةُ لَولا قوَّةُ الجَذْبِ؟ كَيْفَ يَسْتَقِرُّ المَاءُ علىٰ وَجْهِ الأَرْضِ لَولا جَذْبُ الأرضِ لَهُ؟ كيفَ يَبْقَىٰ الهَوَاءُ مُرْتَبِطاً بالأرضِ لَولا جَذْبُ الأَرْضِ لَهُ؟ لولا أنَّ الأَرْضَ تَجْذِبُ

الهَـوَاءَ لأَصْبَـحَ الهَـوَاءُ ثَابِتـاً، والأرضُ مُتَحَركَـةً، وَمَـعَ حَركَـةِ الأرضِ، وَسُكُون الهَـوَاءِ تَنْشَـأُ تيَّـاراتٌ مِـنَ الأعَاصِير تَزِيْـدُ سرعَتُهَا عَن ألف وَستِّمئة من الكيلو مِتْرات في السَّـاعَةِ، وَهَـذِهِ السُّرعَةُ كافِيَة لِتَدْمير كُلِّ شَيء عَلىٰ سَطْح الأَرْض..

مَن جَعَلَ الهواءَ مُرْتَبِطاً بِالأَرْضِ؟ إنَّها الجَاذِبِيَّةُ..

مَن جَعَلَ البِحَارَ مُرْتَبِطَةً بِالأرضِ بِفِعْلِ الجَاذِبِيَّةِ؟

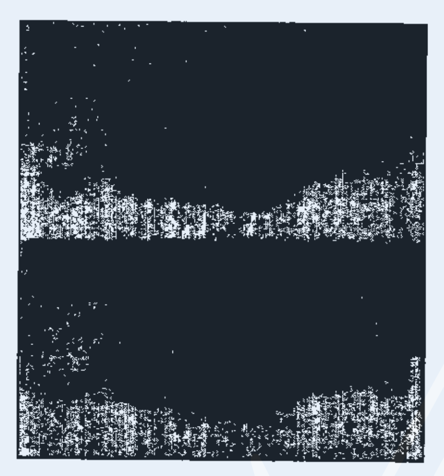
إنَّ انْعِدَامَ الوزنِ حالةٌ لا تُطَاق، قَـالَ تَعَـالىٰ: ﴿أَمَّـنْ جَعَـلَ الأَرْضَ قَرَاراً﴾ فَجَعَلَهَا تَـدُورُ وهِـي مُسْتَقِرَّةٌ، وجعـلَ الأشياءَ تستقرُّ عليها، وتَنْجَذِبُ إليها، ومَا الأوزانُ إلاَّ قوَّةٌ للجَذْبِ، ولا تستقيمُ الحياةُ لولا الجَاذِبِيَّـةُ، ولا تستقيمُ الحيـاةُ علىٰ وجـه الأرض لولا هَذِهِ الأوْزَانُ..

وقَد ظَـنَّ بَعْضُـهُم أنَّ الأرضَ في النِّهايـةِ تَجْـذِبُ الإنسـانَ إليها لِيُقْبَرَ فيهَا، ولكنَّ الله سبحانَهُ وَتَعَالىٰ يَقُولُ: ﴿أَلَمْ نَجْعَـلِ الأَرْضَ كِفَاتاً ۝ أَحْيَاءً وأَمْواتاً﴾.

أي إنَّ الإنسانَ الحيَّ مرتبطٌ أيضاً بِالأرضِ، مُنْجَذِبٌ إليهَا، وَهَذا هُوَ وزنُهُ، فَمَا مَعْنَىٰ أنَّ هَـذا الإنسـانَ يَـزنُ ثَمَانِينَ كيلـو غراماً؟ يَعْنِي ذَلِكَ أنَّ قوَّة جذبِهِ للأرضِ تُعَادِلُ هَذا الرَّقَـمَ. والله تعالىٰ أعلم.

اهتزازاتُ التُّربَةِ

يقولُ اللهُ جَلَّ وعَلا: ﴿وَتَرَى الْأَرْضَ هَامِدَةً فَإِذَا أَنزَلْنَا عَلَيْهَا الْمَاءَ اهْتَزَّتْ وَرَبَتْ وَأَنبَتَتْ مِن كُلِّ زَوْجٍ بَهِيجٍ﴾ [الحج: ٥].



اعلم يا بُنَيَّ أنَّ حُبَيْبَاتِ التُّربة عندَ اختِلاطِهَا بِالمَاءِ تَهتَزُّ وَتَتحَرَّك جُزيئاتُها غير محدَّدة لاتِّجاهٍ مُعيَّن، وَيَعْني ذَلِكَ أنَّ الأرضَ ﴿اهتَزَّت﴾.

وَعَمَلِيَّةُ تَرْسيبِ المَاءِ بَيْنَ طَبَقَاتِهَا يَزِيدُ مِن سُمْكِ وَحَجْم الحبَيْبَةِ، وَبالتَّالِي كلّ الحبَيْبَاتِ. وهَذا يُعْطِي مَعْنَى ﴿رَبَت﴾ وانْتَفَخَت لِتَخْزِينِ المَاءِ اللاَّزم لإحْيَاءِ الأَرْضِ، فَتَتَشَرَّب البُذُورُ وَغيْرُهَا، وَيَنْبُتُ الجَنِينُ تَحْتَ سَطْح التُّرْبَةِ بِبزُوغِ الجُذيرِ وَالرِّيشَةِ، وبذَا تكُونُ الأرضُ قَد ﴿أَنْبَتَت﴾. ثُمَّ يظهَرُ التَّنَبُّتُ فَوقَ سَطْح التُّرْبَةِ وَيكْبُرُ وَيُثْمِرُ مُعْطِياً رزْقاً للعِبَادِ، وَتَتِمُّ كُلُّ هَذِهِ الآيات وفْقَ تَرْتيبٍ مُحكَم وزَمَنٍ مُتْقَنٍ لأنَّهُ مِن صُنْع اللهِ الَّذي أتْقَنَ كُلَّ شيءٍ خَلَقَهُ. ﴿فَانظُرْ إِلَىٰ آثَارِ رَحْمَتِ اللَّهِ كَيْفَ يُحْيِي الْأَرْضَ بَعْدَ مَوْتِهَا إِنَّ ذَٰلِكَ لَمُحْيِي الْمَوْتَىٰ وَهُوَ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ﴾ [الروم:٥٠].

المدينة المنَوَّرة والقصرُ الأبيضُ

۞ قال الإمام أَحْمَدُ: حَدَّثَنَا يُونُسُ، حَدَّثَنَا حَمَّادٌ ـ يَعْنِي ابْنَ سَلَمَةَ ـ عَنْ سَعِيدٍ الْجُرَيْرِيِّ عَنْ عَبْدِ اللهِ بْنِ شَقِيقٍ، عَنْ



صورةٌ للمسجد النبوي من الفَضاء الخارجي، وانظر إلى النُّور الذي يعلوه

مِحْجَنِ بْنِ الأَدْرَعِ، أَنَّ رَسُولَ اللهِ ﷺ خَطَبَ النَّاسَ فَقَالَ:

« يَوْمُ الْخَلاصِ وَمَا يَوْمُ الْخَلاصِ يَوْمُ الْخَلاصِ وَمَا يَوْمُ الْخَلاصِ يَوْمُ الْخَلاصِ وَمَا يَوْمُ الْخَلاصِ » ثَلاثاً، فَقِيلَ لَهُ وَمَا يَوْمُ الْخَلاصِ؟ قَالَ: « يَجِيءُ الدَّجَّالُ فَيَصْعَدُ أُحُداً فَيَنْظُرُ

الْمَدِينَـةَ فَيَقُـولُ لأَصْحَابِـهِ: أَتَـرَوْنَ هَـذَا الْقَصْـرَ الأَبْيَـضَ هَـذَا مَسْجِدُ أَحْمَدَ، ثُمَّ يَأْتِي الْمَدِينَةَ فَيَجِـدُ بِكُـلِّ نَقْـبٍ مِنْهَا مَلَكـاً مُصْلِتاً، فَيَأْتِي سَبْخَةَ الْحَرْفِ فَيَضْرِبُ رُوَاقَهُ ثُمَّ تَرْجُفُ الْمَدِينَةُ ثَلاثَ رَجَفَاتٍ فَلا يَبْقَىٰ مُنَافِقٌ وَلا مُنَافِقَةٌ، وَلا فَاسِقٌ وَلا فَاسِـقَةٌ إِلاَّ خَرَجَ إِلَيْهِ فَذَلِكَ يَوْمُ الْخَلاصِ». [صحيح لغيره].

۞ شرحُ الحَدِيْثِ:

(صلتاً) أي بيَدِهِ سَيفٌ مجردٌ. يُقَالُ: أَصْلَتَ السَّيفَ، إذا جَرَّدَهُ مِن غِمْدِهِ. وَضَرَبَهُ بِالسَّيفِ صَلْتاً وصُلْتاً. (نَقبٌ) هُوَ طريـقٌ بـينَ جبَلَـين. (السَّبخَة) هِيَ الأرضُ الَّتي تَعلُوهَا المُلُوحَةُ ولا تكَادُ تنْبتُ إلاَّ بَعْـضَ الشَّجَرِ. (تَرجُفُ) أَصـلُ الرَّجْـفِ الحَرَكَـةُ والاضْطِـرابُ. أي تـتَزَلْزَلُ وَتَضْطربُ. قَالَ ابنُ حَجَـر في الفَتْـح: المـرادُ بِالرَّجْفَـةِ الأرفَـاق وهُـوَ إشَاعَةُ مَجيْئِهِ وَأنَّه لا طاقَةَ لأحــدٍ بِـهِ، فَيُسَـارع حِينَئِـذٍ إليـهِ مَـن كَـانَ يَتَّصِف بِالنِّفَاق أو الفِسْق، فَيَظْهَر حينئذٍ تَماماً أنَّها تَنْفِي خَبَثَهَا.

۞ فتَأمَّل يا بُنيَّ قولَ الدَّجال: (هذا القَصْرُ الأَبْيَض، هـٰذا مَسْجِدُ أَحْمَد) ثمَّ تَأَمَّل صُورَةَ المَسْجِدِ النَّبويِّ وَقَد التُقِطَت لَـهُ هَـذِهِ الصُّـورَةُ عبْرَ الأَقْمَار الصِّنَاعِيَّة، وَقَد صَدَقَ عَلَيْهِ وَصْفُ البَيَاض بِلا شَكٍّ. تَأَمَّل هَذا ثُمَّ قُل في نَفْسِكَ: «أعوذُ بِاللهِ مِن شَرِّ فِتْنَةِ المَسيح الدَّجَّالِ».

❖ ❖ ❖

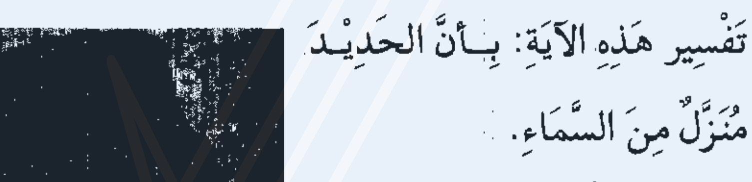
الحَدِيْدُ

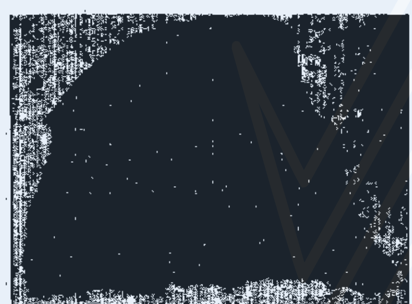
معدن الحديد مُنَزَّلٌ من الفَضَاء الخارجِيٍّ

قَالَ اللهُ تَعَالىٰ: ﴿لَقَدْ أَرْسَلْنَا رُسُلَنَا بِالْبَيِّنَاتِ وَأَنْزَلْنَا مَعَهُمُ الْكِتَابَ وَالْمِيزَانَ لِيَقُومَ النَّاسُ بِالْقِسْطِ وَأَنْزَلْنَا الْحَدِيدَ فِيهِ بَأْسٌ شَدِيدٌ وَمَنَافِعُ لِلنَّاسِ وَلِيَعْلَمَ اللهُ مَنْ يَنْصُرُهُ وَرُسُلَهُ بِالْغَيْبِ إِنَّ اللَّهَ قَوِيٌّ عَزِيزٌ﴾ [الحديد: ٢٥].

نُقِلَ يا بُنيَّ عَن عُلَمَاءِ التَّفْسِير ـ رَحِمَهُم الله تعالىٰ ـ في تَفْسِير هَذِهِ الآيَة: بِأنَّ الحَدِيْدَ مُنزَّلٌ مِنَ السَّماءِ.

واستَدلُّوا علىٰ ذَلِكَ بِهَذِهِ الآيةِ الكَرِيْمَةِ.





مصدر هذا النوع من الحديد كما في الصورة.. ناميبيا في منطقه تسمىٰ جيبيون وهي من المناطق التي يتصف الحديد المتواجد فيها بالجودة العالية.

مع أنَّهم لَم يكُن لَدَيْهِم مَا يُسَمَّىٰ بالعُلومِ الحديثَةِ أو الأجهزة المتطوِّرَة..

حقائقٌ علميةٌ:

١ ـ كَشَفَ عُلَمَاءُ الجُيولوجيَا أنَّ (٣٥٪) من مكونات الأرضِ مِنَ الحَدِيْدِ.

٢ـ الحَدِيْدُ أَكثَر المَعَادِن ثَبَاتاً وَتَصِلُ كثَافَتُـهُ إلىٰ (٧٨٧٤) كغ/م٣، وبذَلِكَ يَحفَظ تَوَازُنَ الأرضِ.

٣ـ يَتَمَيَّزُ الحَدِيْدُ بِأَعْلَىٰ الخَصَائِصِ المغْنَاطِيْسِيَّة وَذلِـكَ للمُحَافَظَةِ علىٰ جَاذِبِيَّةِ الأَرْضِ.

٤ـ أَصْلُ الحَدِيْـدِ مِـن مُخَلَّفَـاتِ الشُّـهُبِ وَالنَّيَـازكِ الَّتِـي تَتَسَـاقَطُ مِـنَ الفَضَـاءِ الخَـارِجيِّ عَلـىٰ كوكَـبِ الأَرْضِ، حَيْـثُ تَتَسَـاقَطُ آلافُ النَّيَـازِكِ الَّتِـي قَـد يَـزِنُ البَعْـضُ مِنْـهَا عَشَـرَاتِ الأَطْنَانِ وَقَد تَمَّ اكْتِشَافُ بَعْضِهَا في أستراليَا وَأميركَا.

۞ لا تتكَوَّن ذرَّةٌ وَاحِدَةٌ مِن مَعدنِ الحديدِ إلاَّ بِطاقَةٍ هَائِلَـةٍ تَفُوقُ مَجْمُوعَ الطَّاقَةِ الشَّمسيَّةِ بِأَرْبَعَةِ أَضْعَافٍ.

التفسير العلمي:

قال الله تعالىٰ: ﴿لَقَدْ أَرْسَلْنَا رُسُلَنَا بِالْبَيِّنَاتِ وَأَنْزَلْنَـا مَعَـهُمُ الْكِتَابَ وَالْمِيزَانَ لِيَقُومَ النَّاسُ بِالْقِسْطِ وَأَنْزَلْنَا الْحَدِيدَ فِيهِ بَأْسٌ شَدِيدٌ وَمَنَافِعُ لِلنَّاسِ وَلِيَعْلَمَ اللهُ مَنْ يَنْصُرُهُ وَرُسُـلَهُ بِـالْغَيْبِ إِنَّ اللهَ قَوِيٌّ عَزِيزٌ﴾ [الحديد: ٢٥].

إنَّ القرآنَ يُقَرِّر في هذهِ الآيةِ الكَريمَةِ أَنَّ مَعْدنَ الحَدِيْدِ قَـد تمَّ إنزالُهُ مِنَ السَّماء ولَم يكن مَوجُوداً عَلىٰ كوكبِ الأرضِ.

وقد ذكرَ هَذِهِ الحقيقةَ عُلَمَاءُ التَّفسيرِ، كَمَا ذكروا عَن بَـأسِ الحَديدِ ومَنَافِعِهِ. أمَّا العلمُ فإنَّه لم يَتَوَصَّل إليـهَا إلاَّ في أوائِـلِ السِّتينيَّات حيثُ وَجَدَ علماءُ الفضَاءِ أنَّ أصـلَ مَعْـدنِ الحَديْـدِ ليس من كَوكَبِ الأرضِ بَل مِـنَ الفَضَـاءِ الخَـارجيِّ، وأنَّـه مـن مُخلَّفاتِ الشُّهُب والنَّيَـازكِ، إذ يُحَـوِّلُ الغِـلافُ الجويُّ بَعْضَـاً منهَا إلىٰ رَمَادٍ عندَمَـا تَدْخُـلُ نِطـاقَ الأرضِ، ويَسْـقُطُ البَعْـضُ الآخَرُ علىٰ أشكَالٍ وأحجَام مُخْتَلِفَة.

وكشَفَ علماءُ الفَضَاءِ مُؤَخَّراً أنَّ عُنْصُرَ الحَدِيْدِ لا يمكِنُ له أن يتكَوَّن دَاخِلَ المَجْمُوعَةِ الشَّمسيَّة، فَالشَّمسُ نَجْمٌ ذُو حَـرَارةٍ وطَاقَةٍ غير كَافِيَةٍ لِدَمْج عُنْصُر الحَدِيدِ، وهَذا مَا دَفَـعَ بِالعُلمَـاءِ إلىٰ القولِ بأنَّ معدنَ الحديدِ قد تَـمَّ دَمْجُـهُ خَـارجَ مَجْمُوعَتِنَـا الشَّمسِيَّة، ثمَّ نَزَلَ إلىٰ الأرضِ عَن طريقِ النَّيازكِ وَالشُّهُب.

وَيَعْتَقِدُ علَمَاءُ الفَلَكِ حَالياً أنَّ النَّيازكَ والشُّهبَ مَا هِـيَ إلاَّ مَقْذُوفَـاتٌ فَلكِيَّـة مِـن ذَرَّاتٍ مختَلِفَـة الأحجَـام، وَتَتَـألَّفُ مِـن مَعْدنِ الحديدِ وَغَـيْرِه، وَلذَلِـكَ كَـانَ مَعْـدنُ الحديـدِ مِـن أوَّل المَعَادِنِ الَّتي عُرِفتْ للإنسانيَّةِ علىٰ وَجْهِ الأرضِ، لأنَّه يَتَسَـاقَطُ بِصُورَةٍ نَقِيَّةٍ مِنَ السَّمَاءِ عَلىٰ شكْل نَيَازكَ.

قال «أرثر بيرز» في كتابهِ «الأرض»: قُسِّمَت النَّيَـازكُ إلىٰ ثلاثَةِ أقْسَام عَامَّة:

١ ـ النَّيَازكُ الحَدِيْدِيَّةُ: ومتكَوِّنَـة مِن أكْثَر مِن ٩٨٪ مِـن الحَدِيْدِ وَالنِّيكل.

٢ ـ النَّيازكُ الحَدِيْدِيَّةُ الحَجَرِيَّةُ: نِصْفُهَا مكوَّن تَقْرِيبـاً مِن الحَدِيْدِ وَالنيكل والنِّصف الآخَرُ مِـن نَـوع الصَّخْـر المَعْـرُوفِ بِإسم الـ (أوليفين).

٣ ـ النَّيازكُ الحَجَرِيَّةُ: الَّتي تَشْتَمِل عَلىٰ حِجَـارة، وَتُقْسم حِجَارتهَا إلىٰ عدَّة أنْواع.

ومن هَذا الشَّرح العِلْمي تَتَبَيَّن يا بُنَيَّ دِقَّة الوَصْفِ القُرآنِـيِّ «أنْزَلْنَا الحَدِيْدَ». ولكن ما هُوَ البأسُ الشَّديدُ ومَا هِي المَنَافِعُ الَّـتي أشَـارَ إليـهَا القُـرآنُ بِقَولـهِ: ﴿فيـهِ بَـأسٌ شَـدِيْدٌ وَمَنَــافِعُ للنَّاس﴾؟

لَقَـد وَجَـدَ عُلمَـاءُ الكيميـاءِ أنَّ مَعـدَنَ الحديـدِ هُـوَ أكْـثَرُ المَعَادِنِ ثَبَاتاً ولَم يَتَوَّصل العِلْمُ إلىٰ الآنِ مِن اكتِشَافِ مَعْدنٍ لـه خواصّ الحَدِيْدِ في بَأْسِهِ وَقُوَّتِهِ وَمُرُونَتِهِ وَشِدَّةِ تَحمُّلِهِ للضَّغْطِ.

وَهُـو أيضـاً أكْـثَرُ المَعَـادنِ كَثَافَـةً حيـثُ تَصِـلُ كَثَافَتُـهُ إلىٰ

(٧٨٧٤ كغ/م٣) وهذا يفيدُ الأرضَ في حِفْظِ تَوَازُنِهَا.

كما يُعْتَبَرُ مَعْدِنُ الحديدِ الَّذي يشكِّل (٣٥٪) من مكوِّناتِ الأرضِ، أَكْثَر العنَاصِرِ مغنَاطيسيَّةً وذَلِكَ لِحِفْظِ جَاذِبيتِهَا.

وفي واقعِ الأمْرِ لم تَعْرف البَشَرِيَّةُ أَهَمِّيَةَ الحَدِيْدِ الصِّنَاعِيَّة إلاَّ في القَرْنِ الثَّامن عشَر، أي بَعْدَ نُزُولِ القُرْآنِ بِاثْنَي عَشَر قَرْناً، حيثُ اتَّجَهَ العَالَمُ فجْأَةً إلى صِنَاعَةِ الحَدِيْدِ وَاكْتَشَفُوا أَيْسَرَ الوَسَائِلِ لاسْتِخْرَاجِهِ. وَقَد دَخَلَ الحَدِيْدُ الآنَ في كُلِّ المَجَالاتِ الصِّنَاعِيَّةِ كَأَسَاسٍ لَهَا، بَل أَصْبَحَ حَجَرَ الزَّاوِيَةِ في جميعِ اسْتِعْمَالاتِ البَشَرِ، فَهُو يُسْتَخْدَمُ كَأَنْسَبِ مَعْدِنٍ في صِنَاعَةِ الأَسْلِحَةِ وَأَسَاساً لِجَمِيْعِ الصِّنَاعَاتِ الثَّقِيلَةِ وَالخَفِيْفَةِ.

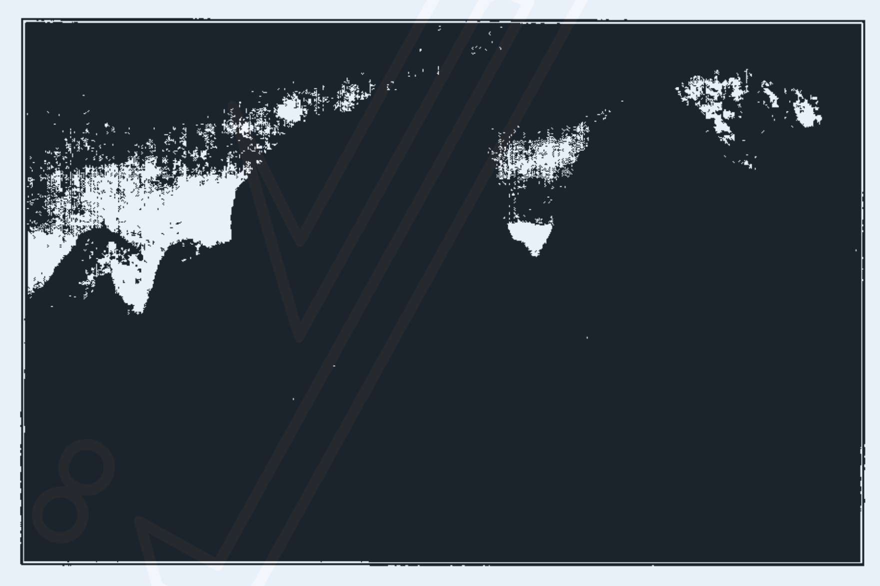
ولا بدَّ أن نَذكُرَ أيضاً أنَّ الحَدِيْدَ عُنْصُرٌ أَسَاسِيٌّ في كَثِيْرٍ مِنَ الكَائِنَاتِ الحَيَّةِ، كمَا في بِنَاءِ النَّبَاتَاتِ الَّتِي تَمْتَصُّ مُركباتِهِ مِنَ التُّربَةِ، وَالهيمُوغلوبِيْن في خَلايا الدَّم عِنْدَ الإنسانِ والحيَوانِ.

إنَّه ربُّ العالمين خالق الأكوان القائل في كتابه العزيز ﴿لَقَدْ أَرْسَلْنَا رُسُلَنَا بِالْبَيِّنَاتِ وَأَنْزَلْنَا مَعَهُمُ الْكِتَابَ وَالْمِيزَانَ لِيَقُومَ النَّاسُ بِالْقِسْطِ وَأَنْزَلْنَا الْحَدِيدَ فِيهِ بَأْسٌ شَدِيدٌ وَمَنَافِعُ لِلنَّاسِ وَلِيَعْلَمَ اللهُ مَنْ يَنْصُرُهُ وَرُسُلَهُ بِالْغَيْبِ إِنَّ اللهَ قَوِيٌّ عَزِيزٌ﴾.

سِرُّ الجبَالِ

قالَ تعَالىٰ: ﴿وَمِنَ الْجِبَالِ جُدَدٌ بِيضٌ وَحُمْرٌ مُخْتَلِفٌ أَلْوَانُهَا وَغَرَابِيبُ سُودٌ﴾ [فاطر: من الآية٢٧].

اعلَم يَا بُنيَّ أنَّ الجبالَ كتلٌ ضَخْمَةٌ مِنَ الأحْجَار وَالصُّخُور توجدُ علىٰ قِطْعَةٍ ضَخْمَةٍ كَبِيْرَةٍ هي سَطْحُ الأرضِ الَّذي يتكَوَّنُ مِن نَفْسِ المادَّة. فكُتْلَةٌ هَائِلَةٌ مِنَ الصُّخُور تَجثُمُ علىٰ كُتْلَةٍ أخرَىٰ هي سَطْح الأَرْضِ.. هَذا الَّذي يَعْلَمُهُ النَّاسُ عنِ الجِبَالِ.



ولكنَّ الإنسانَ عندمَا تَعَمَّقَ في بَصَرِهِ وَرَأىٰ مَا تَحْتَ هَذِهِ الطبقَاتِ، ومَا تَحْتَ قَدَمِهِ، وكَشَفَ الطبقَات الَّتي تتكَوَّنُ منهَا الأرضُ وجدَ أنَّ الجبالَ تَخْتَرقُ الطَّبَقَةَ الأُولىٰ الَّتي يصلُ

سُمْكُهَا إلىٰ خَمْسين كِيْلُو مِتْراً مِنَ الصُّخُـور هِـي قِشْـرَةُ الأَرْضِ.. يَخْتَرقُ هَذهِ الطَّبَقَةَ لِيَمُدَّ جَذْراً لَهُ فِي الطَّبَقَـةِ الثَّانِيَـةِ المُتَحَرِّكَةِ تَحْتَهَا وَتَحْت أَرْضِنَا..

وهذه طبقةٌ أُخْرَىٰ تَتَحَرَّكُ لكنَّ الله ثَبَّتَ هَـذِهِ الأرضَ عَلىٰ تِلْكَ الطَّبَقَةِ المُتَحَركَةِ بِجِبَالٍ تَخْتَرقُ الطَّبقَتَين كَمَا يُثَبِّتُ الوَتَدُ الخَيْمَةَ بِالأرضِ الَّتي تَحْـتَ الخَيْمَـةِ، وَهكَـذَا وَجَـدُوا يَـا بُـنيَّ جَذْراً تَحْتَ كلِّ جَبَلٍ..

وكانَت دَهْشَةُ البَاحِثِينَ وَالدَّارِسينَ عَظيمَـةً وهُـم يكْتَشِفُونَ أنَّ هَذا كلَّـه قَـد سُجِّلَ في كِتَـابِ اللهِ مِـن قَبْـلُ فَقَـالَ تَعَـالىٰ: ﴿وَالْجِبَالَ أَوْتَاداً﴾ [النبأ: ٧].

وقال تعالىٰ: ﴿وَالْجِبَالَ أَرْسَاهَا﴾ [النازعات: ٣٢].

وقال تعالىٰ: ﴿وَأَلْقَىٰ فِـي الأَرْضِ رَوَاسِـيَ أَن تَمِيـدَ بِكُـمْ﴾ [لقمان: ١٠].

وهكَذا انكَبَّ العُلَمَاءُ بعْدَها عَلىٰ دِرَاسَةِ ذَلِكَ مُسْتَخْدِمينَ جِهَازَ (السِّيزمُوغراف) فَتَبَيَّن لَهُمُ التَّالي:

١ ـ أنَّ الجبلَ لَهُ جَذْرٌ يَمْتَدُّ تَحْتَ سَطح الأَرْضِ بِمَا يُعَـادِلُ (٤،٥) أَضْعَاف ارْتِفَاعِهِ فَوقَ سَطْح الأَرْضِ.

٢ ـ أنَّ وظيفَتَهُ تَثْبِيتُ الأَرْضِ وَحِفْظُ تَوَازنِـها.

وهذا السرُّ لم يَتَأكَّد مِنْهُ البَاحِثُونَ يَا بُنيَّ إلاَّ عَامَ (١٩٥٦م) كما ذكر أَحَدُ الأساتِذَةِ المُخْتَصّ في عِلْـم الجُيولوجيَا، وَهَـذا السِّرُ قَد ذكَرَهُ القرآنُ الكَريمُ قَبْلَ (ألـف وأربعمئـة عـام) فَقَـالَ تَعَالىٰ: ﴿وَأَلْقَىٰ فِي الأَرْضِ رَوَاسِيَ أَنْ تَمِيدَ بِكُمْ وَأَنْهَاراً وَسُبُلاً لَعَلَّكُمْ تَهْتَدُونَ﴾ [النحل: ١٥].

كَيْفَ تَكَوَّنَت الجِبَالُ

قال تعالىٰ: ﴿وَالأَرْضَ مَدَدْنَاهَا وَأَلْقَيْنَا فِيهَا رَوَاسِيَ وَأَنْبَتْنَا فِيهَا مِنْ كُلِّ شَيْءٍ مَوْزُونٍ﴾ [الحجر: ١٩].

وقال تعالىٰ: ﴿وَأَلْقَىٰ فِي الأَرْضِ رَوَاسِيَ أَنْ تَمِيدَ بِكُمْ وَبَثَّ فِيهَا مِنْ كُلِّ دَابَّةٍ﴾. [لقمان: من الآية١٠].

اعلَم يَا بُنيَّ أنَّ في كلمة (ألقىٰ) إعجَازاً قُرآنياً.

فَلَقَد قَالَ عُلَمَاءُ الجُيولوجيَا: إنَّ تكوينَ الجِبَالِ عَلىٰ سَطْحِ الأَرْضِ إنَّما تمَّ بِطَرِيقَةِ الإلقَاءِ وَهَذَا الإلقاءُ تَمَّ جُيولوجيـاً عـبْرَ العصُور وَهُوَ مِن أسفَل إلىٰ أعْلَىٰ، لَفَظَت المُحِيْطاتُ والبِحَـارُ مَا بِدَاخِلِهَا عَلىٰ مُستَوىٰ القَـاع وَذَلِـكَ بِفِعْـل الـبَرَاكِيْنِ أو مِـن أعْلَىٰ إلىٰ أسْفَل بِفِعْل مَجَـاري الأَنـهَارِ وَالتَّرَسُّـبَاتِ الصَّخْرِيَّـةِ أوَّلاً بِأَوَّل.

قـال تَعـالىٰ ﴿والسـمَّاء ذاتِ الرَّجـع ۝ والأرضِ ذَاتِ الصَّدْع﴾ [الطارق: ١١ـ١٢].

وَحَركَاتُ طبَقَـاتِ الأَرْضِ الكَائِنَـة تَحْـتَ قِشْرَتِـهَا تُسَبِّبُ ضَغْطاً هَـائِلاً مِـنَ الأَسْفَل إلىٰ الأَعْلـىٰ وَنَتِيْجَـةَ هَـذا الضَّغْطِ تتكَوَّنُ الجِبَالُ.

لَقَد ثَبَتَ عِلْمِيَّاً أَنَّ الجبلَ يمتدُّ أربعَ مَرَّاتٍ وَنِصْف تَقْرِيبـاً دَاخلَ طبقاتِ الأَرْض السُّفلىٰ.

ذكَرَ العَالِمُ الألمَانِيُّ (الفرد كرونـر) وهُوَ عـالم جُيولوجـي كَبِير، لكنَّهُ كانَ مِن أكْبَر المُلْحِدِيـنَ.. وَعِنْـدَ زيَارَتِـهِ لِجَامِعَـةِ المَلِكِ عَبْدِ العَزيـز، وَحِـوَاره مَـع العُلَمَـاءِ قِيْـلَ لَـهُ: مَـن أَيْـن لِمُحَمَّد ﷺ كُلُّ هَذا العِلْم؟

فقالَ: (لابدَّ أنَّه جَاءه مِن أعْلَىٰ أو مِن فَوق).

❖ ❖ ❖

الأَرْضُ ذَاتُ الصَّدْعِ

قَالَ تَعَالىٰ: ﴿وَالأَرْضِ ذَاتِ الصَّدْعِ﴾ [الطارق: ١٢].

تأتي هَذِهِ الآيةُ الكريمةُ في صِيْغَةِ قَسَمٍ، وَتَعَالىٰ اللهُ عَن حَاجَتِهِ لأنْ يُقْسِمَ، وبالتَّالي نَفْهَمُ يَا بُنيَّ أنَّ هَذا القَسَمَ إشَارَةٌ



إلىٰ أهَمِّيةِ مَا يُقْسِمُ اللهُ تَعَالىٰ بِهِ، وَنَتَساءلُ إزاءَ هَذِهِ الآيَةِ: مَا هِيَ أَهَمِّيةُ وُجُودِ صُدُوعٍ في كُرَتِنَا الأَرْضِيَّة؟

لقَد عَلَّقَ المُفَسِّرونَ قَدِيماً عَلىٰ هَذِهِ الآيَةِ وَقَالُوا: إنَّ هَذِهِ الصُّدُوعُ هِيَ الشُّقُوقُ الَّتي تَنْشَأ في التُّرْبَةِ بَعْدَ رِيِّهَا جَيِّداً لإيجادِ طَرِيقٍ آمِنٍ لِخُرُوج البَرَاعِمِ الخَضْرَاء الرَّقِيقَةِ مِنَ

الأرضِ بَعْدَ خُرُوجِهَا مِن بُذُورهَا دَاخِلَ الأَرْضِ.. ولَم يُخْطِئ المُفَسِّرونَ حيثُ إنَّك حِينَ تَزرَع بِذْرَةً في الأَرْضِ وتَروِيهَا جيِّداً تَبْدأُ البذْرةُ في الإنبَاتِ، ويَبْدأُ البرعُمُ في اختِرَاقِ التُّرْبَةِ لِينْمُوَ ويَتَرعْرَعَ كي يُصْبحَ نَبَاتاً كَامِلَ النُّضْج، بِهِ أَزْهَارٌ جمِيلَةٌ أو فَاكِهَةٌ لَذِيْذَةٌ أو خَشبٌ فَاخِرٌ..

يَحْدُثُ هَذا الاخْتِرَاقُ مِن خِلالِ شُقُوقٍ صَغِيْرَةٍ تَنْشَأُ في التُّربةِ بِسبَبِ الانْتِفَاخ النَّاتجِ عَن تَحلُّلِهَا بِالمَاءِ واعْوجَاجِهَا صُعُوداً حَتَّىٰ تُصْبحَ التُّربَةُ رَقيقَةً وَتَنْشَقَّ.

وهناكَ أيضاً صُدُوعٌ في قِيْعَانِ المُحيْطات:

ولكِنَّ عُلَمَاءَ الجيولوجيَا اكْتَشفُوا مُؤَخَّراً شَيْئاً آخرَ وهُوَ أنَّ الطَّبَقَةَ الصَّخْرِيَّةَ الخَارجِيَّةَ للكُرَةِ الأَرْضِيَّة والمَعْروفَةِ «بِالليثُوسفِيْر» والَّتي يَبْلُغُ سمكُهَا في قِيْعَانِ المحِيْطَاتِ حَوَالي (٦٥ ـ ٧٠ كم) وَتَحْتَ القَّارَّاتِ حَوالي (١٠٠ ـ ١٥٠ كم) مُقَسَّمَةً بِشَبكَةٍ مِنَ الصُّدُوع العَمِيْقَةِ إلىٰ اثْني عَشَر لَوحاً صلْباً، بِالإضَافَةِ إلىٰ عِدَّةِ أَلْوَاح صَغِيْرَةٍ تُسَمَّىٰ لُوَيحَات تطفُو هَذِه الأَلْوَاح علىٰ طَبَقَةٍ بلاستِيكِيَّة شِبْه مُنْصَهِرَة مَعْرُوفَة بِالأثنوسفِيْر أي الطَّبَقة الضَّعيفَة، وهي تَتَحرَّكُ بِحُرِّيَّةٍ بَعْضهَا نَحْوَ بَعْضٍ أو بَعِيْداً بَعْضُهَا عَن بَعْضٍ أو مُتَجَاوِزَةً بَعْضهَا البَعْضَ.

والصدوعُ أيضاً أنْشأتِ القَارَّات:

فَلا تَقْتَصِرُ عَمَليَّاتُ الانْفِـرَاج وَالتَّقَـارب وَالتَّجَـاوز لأَلْـوَاح « الليثوسفير » عَلىٰ قيعَانِ المُحِيْطات، بَل تَحْدُثُ أيضـاً عَلـىٰ حَوَافٍّ وَبَينَ وَدَاخِلِ القَّارَّاتِ، فَمَثلاً يَتَّسعُ شِـقُّ البَحْـرِ الأَحْمَـرِ بِنِسْبَةِ (٣ سم) في السَّنَةِ وشقُّ خَليج كَاليفورنيَا بِنِسْبَةِ (٦ سـم) في السَّـنَةِ، وَيُسَـبِّب تَصَـادُم اللَّــوح « الهنـدي » مَـع اللَّـوحِ « اليوروآسـيوي » بَعْـدَ تَـآكُل اللَّـوح « المحيطِـي » الَّـذي كَـانَ بَيْنهمَا في تكوْين سِلْسِلَةِ جِبَالِ « الهمالايا » والَّـتي تُعْتَبرُ مـن أعْلَىٰ القِمَم عَلىٰ سَطْح الأَرْضِ.

ولولا هذهِ الصُّدُوعُ لاسْتَحَالَتِ الحياةُ:

نَتَوَصَّلُ يَا بُنيَّ مِن خِلالِ الشَّرح السَّابِقِ إلىٰ أنَّ هَذِهِ الشَّبكَةَ العَظيمَـةَ مِـن أنْظمَـةِ الصُّـدُوع الَّـتي تُحِيْـطُ بِـالكُرَةِ الأَرْضِيَّـةِ لِعَشَرَاتِ الآلافِ مِـن الكِيْلُـو مـتْرَات وَفي جَمِيْـع الاتِّجَاهَـاتِ مُسَبِّبَةً في تَجْزِيء « الليثوسفير » إلىٰ ألـواحٍ عُظْمَـىٰ وَمُتَوَسِّـطة وَصُغْرَىٰ، بِالإِضَافَةِ إلىٰ اللُّويحاتِ وَبَقَايَـا الأَلْـوَاح، تُعْتَبرُ مِـن أبْرَزِ عَلامَاتِ الكُرَةِ الأَرْضِيَّةِ، ولَم تكُـن كُرَتُنَـا الأَرْضِيَّـةُ قَابِلَـةً للسُّكْنَىٰ دُوْنَها، والسَّبَبُ في ذَلِكَ هُو أنَّ هَــذِهِ الصُّـدُوع كَـانَت

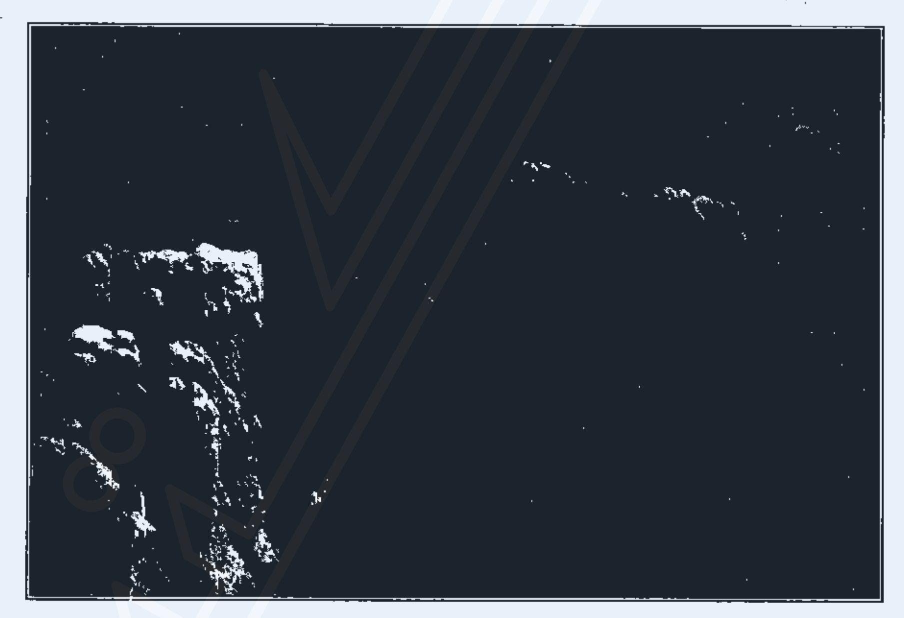
وَمَا زَالَت سَبَباً في تَشَرُّبِ الغَازَاتِ مِن الغِلافِ الجَوِيِّ والغِلافِ المَائِيِّ للكُرَةِ الأَرْضِيَّةِ، كَمَا أنَّها سَبَبٌ في تكْوينِ القَارَّاتِ وتكْسِيْرِهَا وتكْوينِ الجِبَالِ وإخْصَابِ القِشْرَةِ بِمَعَادِنَ جَدِيْدَةٍ بِشَكْلٍ مُنْتَظَم، وَفي تَحْرِيْكِ ألْوَاحِ «الليثوسفير» وبالتَّالي إطلاق الحَرَارَةِ الكَامِنَة دَاخِلَ الكُرَةِ الأَرْضِيَّةِ بِشَكْلٍ تَدْرِيجِيٍّ، وأي حَقِيْقَةٍ ثَابِتَةٍ كَهَذِه.. وَالَّتي تُعْتَبَرُ حَيَوِيَّةً للغَايَةِ مِن أجْلِ وُجُودِ الكُرَةِ الأَرْضِيَّةِ، وَبالتَّالي بَقَاؤنَا عَلَيْهَا، فَأصْبحَت مُسْتَحِقَّةً لِذِكْرِهَا في القُرآنِ الكَريم كإحْدَىٰ علاماتِ خَالِقِهَا جلَّ جَلالُهُ.

ولَم يَلْتَفِت العُلَمَاءُ يَا بُنيَّ إلىٰ هذهِ الحقِيقَةِ إلاَّ بَعْدَ الحَرْبِ العَالَمِيَّةِ الثَّانِيَةِ وَلم تُفْهَم جيِّداً إلاَّ في أوَاخِرِ السِّتِينِيَّات وَأوَائلِ السَّبْعينيَّاتِ، وَبالتَّالي يُعْتَبرُ سَبْقُ القُرآن الكَريم بمعلومَةٍ ثَابِتَةٍ بَارِزَةٍ كَهَذِهِ مِن أكثرِ مِن (١٤) قرناً كإحْدَىٰ العَلامَاتِ الَّتي تَشْهَد بِمَصْدَرِ هَذا الكِتَابِ الإلهيِّ وَبِصِدْقِ نُبُوَّةِ سَيِّدنَا مُحَمَّدٍ ﷺ.

❖ ❖ ❖

علاقةُ الماءِ بِلَوْنِ الصُّخورِ

إنَّ مِن آياتِ الإعْجَازِ العِلميِّ المتعلقَةِ بالماءِ قَول اللهِ جَلَّ جلالُهُ: ﴿أَلَمْ تَرَ أَنَّ اللَّهَ أَنزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَخْرَجْنَا بِهِ ثَمَرَاتٍ مُّخْتَلِفًا أَلْوَانُهَا وَمِنَ الْجِبَالِ جُدَدٌ بِيضٌ وَحُمْرٌ مُّخْتَلِفٌ أَلْوَانُهَا وَغَرَابِيبُ سُودٌ ۝ وَمِنَ النَّاسِ وَالدَّوَابِّ وَالْأَنْعَامِ مُخْتَلِفٌ أَلْوَانُهُ كَذَلِكَ إِنَّمَا يَخْشَى اللَّهَ مِنْ عِبَادِهِ الْعُلَمَاءُ إِنَّ اللَّهَ عَزِيزٌ غَفُورٌ﴾ [فاطر:٢٧ ـ ٢٨].



لَقد وَرَدَ اختلافُ الألوانِ في ثَلاثِ فَقراتٍ في هذه الآيةِ، وَذكَرَ العُلَماءُ بَحثاً علمياً مطوَّلاً ملَخَّصُهُ: أنَّ ألوانَ الصُّخور هيَ نتَاجُ ألوانِ المَعَادِنِ المكوِّنَةِ لها، وأنَّ ألوانَ المعَادِنِ نِتَاجُ

تركيبهَا العُنْصُريّ، وَبيئتِـهَا، وتَفَاعُلِـهَا مَـع المَـاء، فَالمَـاءُ هُـو العَامِلُ الحَاسِمُ في تَلْوِينِ صُخُورِ الجِبَالِ، لِذَلِـكَ قَـالَ تَعَـالىٰ: ﴿أَلَـمْ تَـرَ أَنَّ اللهَ أَنـزَلَ مِـنَ السَّـمَاءِ مَـاءً فَأَخْرَجْنَـا بِـهِ ثَمَـرَاتٍ مُخْتَلِفاً أَلْوَانُهَا﴾.

وَقَد يعجبُ الإنسـانُ مِـن عَلاقَـةِ إِنْـزَالِ المَـاءِ مِـنَ السَّـمَاءِ باخْتِلافِ ألوانِ الجِبَالِ، فَفِـي بَحْـثٍ مُطَـوَّلٍ وَمُعَقَّـدٍ جـداً عـنِ المَاء، هذا العُنْصُرُ الحَيَوي، والَّذي يعـدُّ مِـن أعلَـىٰ العنَاصِرِ المُذِيْبَـةِ وَالفعَّالـة، تبَيَّـنَ أنَّـه هُـوَ العَـامل الحَاسـمُ في تَلْوِيـنِ الجِبَالِ، الَّتي تَأخذُ ألوانَهَا مِن ألوانِ مَعَادِنِـها الَّـتي تشـتركُ في بنيَتِها، والمعادِنُ تَتَلَوَّنُ بِقَدرِ أكْسدَتِها، حيثُ إنَّ الماءَ له علاقةٌ بهذهِ الأكسدَةِ، لذلكَ تجدُ أنَّ أحدَ عوامِـلِ تَلوينـهَا، واختِـلاف ألوانِها، مِن جبالٍ كالغَرَابيبِ السُّود، وجِبَالٍ جُدَد بيض، وَحُمْر مُخْتَلِف ألوانُها يَعُودُ إلىٰ المَاءِ.

فكلَّما تقدَّم العلمُ كشـفَ عَـن جَـانِبٍ مِـن إعْجَـاز القُـرآنِ الكَريم العلميِّ، مِن أجْلِ أنْ نَعْلَمَ عِلْمَ اليقـين أنَّ الَّـذي أنْـزَلَ هَذَا القُرآنَ هُوَ الَّذي خَلَقَ الأكْـوانَ، وأنَّ هَـذا التَّوافُـقَ بـينَ مـا يَقُولُهُ العِلْمُ الحَديثُ، وبينَ الوَحْيِ الذي نَزلَ علىٰ مُحمَّـدٍ ﷺ

من مئاتِ السِّنينَ هُو مَنْطِقِيٌّ إلىٰ درَجَةٍ قَطْعِيَّةٍ، لأنَّ الوَحْيَ كلامُ الله، ولأنَّ الكَوْنَ خَلْقُ اللهِ، واتِّحاد المَصْدَر يَعْنِي اتِّحَادَ الفُرُوعِ، فَلا بُدَّ مِن تَطابُقِ العِلْمِ الحَقِيْقِيِّ مَع النَّقل الصَّحيحِ، فَلا بُدَّ أَنْ نَعْلَمَ عِلْمَ اليقينِ أنَّ الَّذي خَلَقَ الأكوانَ هُوَ الَّذي أنزلَ هَذا القرآنَ، قَالَ تَعالىٰ: ﴿أَلَمْ تَرَ أَنَّ اللَّهَ أَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَخْرَجْنَا بِهِ ثَمَرَاتٍ مُخْتَلِفاً أَلْوَانُهَا وَمِنَ الْجِبَالِ﴾ هنا عطفٌ. قَالَ تَعَالىٰ: ﴿وَمِنَ الْجِبَالِ جُدَدٌ بِيضٌ وَحُمْرٌ مُخْتَلِفٌ أَلْوَانُهَا وَغَرَابِيبُ سُودٌ ۝ وَمِنَ النَّاسِ وَالدَّوَابِّ وَالأَنْعَامِ مُخْتَلِفٌ أَلْوَانُهُ كَذَلِكَ إِنَّمَا يَخْشَى اللَّهَ مِنْ عِبَادِهِ الْعُلَمَاءُ إِنَّ اللَّهَ عَزِيزٌ غَفُورٌ﴾. و« إنَّما » تفيد القصْرَ والحصْرَ، أي: مَا لَم تَطلُب العِلْم فَلا سَبِيلَ إلىٰ أنْ تَخْشَىٰ اللهَ، فَإِنْ أَردْتَ أن تَخْشَىٰ اللهَ يَا بُنيَّ الخَشْيَةَ الحَقِيْقِيَّةَ فَلا بُدَّ مِن طَلَبِ العِلْم، لأنَّ اللهَ عزَّ وَجَلَّ يقولُ: ﴿إِنَّمَا يَخْشَى اللَّهَ مِنْ عِبَادِهِ الْعُلَمَاءُ﴾ أي العُلَمَاءُ وَحْدهُم هُمُ الَّذين يَخْشَونَ اللهَ، ولا أحَدَ سِواهم.

قالَ ابنُ كَثيرٍ في تَفْسِير هَذِهِ الآيةِ: [يقولُ تَعالىٰ مُنَبِّهاً علىٰ كَمَالِ قُدْرَتِهِ في خَلْق الأشْيَاءِ المُتَنوِّعَةِ المُخْتَلِفَةِ مِنَ الشَّيء الوَاحِدِ، وَهُو المَاءُ الَّذي يُنْزِلُهُ مِنَ السَّماءِ، يُخْرِجُ بِهِ ثَمراتٍ

مُخْتَلِفاً ألوانُهَا، مِن أصْفَرَ وأحْمَرَ وأخْضَرَ وأبْيَضَ، ذَلِكَ مِن ألوانِ الثِّمارِ كمَا هُوَ مُشَاهَدٌ مِن تَنَوُّع ألوانِهَا، وَطُعُومِهَا، ورَوَائِحِهَا، كما قَالَ تَعَالىٰ في الآية الأخرىٰ: ﴿وَفِي الأَرْضِ قِطَعٌ مُتَجَاوِرَاتٌ وَجَنَّاتٌ مِنْ أَعْنَابٍ وَزَرْعٌ وَنَخِيلٌ صِنْوَانٌ وَغَيْرُ صِنْوَانٍ يُسْقَىٰ بِمَاءٍ وَاحِدٍ وَنُفَضِّلُ بَعْضَهَا عَلَىٰ بَعْضٍ فِي الأُكُلِ إِنَّ فِي ذَلِكَ لآيَاتٍ لِقَوْمٍ يَعْقِلُونَ﴾ [الرَّعد:٤].

وقولُهُ تَبارَكَ وَتَعَالَىٰ: ﴿وَمِنَ الْجِبَالِ جُدَدٌ بِيضٌ وَحُمْرٌ مُخْتَلِفٌ أَلْوَانُهَا﴾ أي وَخَلَقَ الجبالَ كَذَلِكَ مُخْتَلِفَةَ الألوانِ كمَا هُوَ المُشَاهَدُ أيضاً، مِن بيضٍ وحمرٍ، وفي بَعْضِهَا طَرائِق، وهي الجُدد، جَمْع جُدَّة مُخْتَلِفَةَ الألوانِ أيضاً، قالَ ابن عباسٍ رضيَ اللهُ عَنْهُمَا: (الجُدد): الطَّرائِقُ.. وَ(الغَرابيب): الجبالُ الطوال السُّود.. والعَرَبُ إذا وَصفُوا الأسودَ قَالُوا: أسْوَدُ غرْبيب..

وقَولهُ تَعَالىٰ: ﴿وَمِنَ النَّاسِ وَالدَّوَابِّ وَالأَنْعَامِ مُخْتَلِفٌ أَلْوَانُهُ كَذَلِكَ﴾ أي كَذَلِكَ الحيوانَات وَالنَّاس وَالدَّواب، وَهُو كلُّ ما دَبَّ علىٰ القَوائم، والأَنْعَام مِن بَاب عطفِ الخاصِّ علىٰ العَامِّ، كذلك هي مختلفةٌ أيضاً.

فَالنَّاسُ مِنْهُم بَرْبَرٌ، وَحبوشٌ، وطماطمٌ، وصقَالِبَةٌ، وَرُومٌ في

غَايَةِ البيَاضِ، وَالعرَبُ بينَ ذلكَ، والهنودُ دونَ ذَلِكَ، ولهَذا قَـالَ تَعَالىٰ في الآيةِ الأُخْرَىٰ: ﴿.. وَاخْتِلافُ أَلْسِنَتِكُمْ وَأَلْوَانِكُمْ إِنَّ فِي ذَلِكَ لآياتٍ لِلْعَالِمِينَ﴾ [الروم:٢٢].

وكذلكَ الدَّوابُّ والأنعامُ مختلفةُ الألوانِ، حتَّىٰ في الجنسِ الواحدِ، بلِ النَّوعِ الواحدِ منهنَّ مختلفُ الأَلْـوَانِ، بَـل الحيـوانُ الواحِدُ يكونُ فيه مِن هَذا اللَّون، وهَذَا اللَّونِ، فتباركَ اللهُ أحسنُ الخَالقينَ..

❖ ❖ ❖

الرِّياحُ لَوَاقِح

قال الله تعالى: ﴿وَأَرْسَلْنَا الرِّيَاحَ لَوَاقِحَ فَأَنْزَلْنَا مِـنَ السَّـمَاءِ مَاءً فَأَسْقَيْنَاكُمُوهُ وَمَا أَنْتُمْ لَهُ بِخَازِنِينَ﴾ [الحجر: ٢٢].

التفسير اللغوي:



جاءَ في مُخْتَارِ الصِّحَاح في مَادَّةِ (لَقح): لَقَحَ: أَلْقَحَ الفَحْلُ

النَّاقَةَ وَالرِّيح السَّحَاب، وَرِيَاحٌ لَوَاقحٌ، وَلا تَقُل مَلاقِح، وَهُوَ مِنَ النَّوادِرِ، وَقيلَ الأَصْلُ فيهِ مُلقحةٌ، ولكِنَّهَا لا تُلقح إلاَّ وَهِي في نَفْسِهَا لاقحٌ، كأنَّ الرِّياح لقحَت بِخَيْر فَإذَا أنْشَأت السَّحَاب وَفيهَا خَيْرٌ وَصَلَ ذَلِكَ إليهِ.

ماذا قالَ المُفَسِّرُونَ:

ذَكَرَ المفسِّرونَ عنِ ابنِ عَبَّاسٍ في تَفْسِيرِ قَولهِ تَعَالىٰ: ﴿وَأَرْسَلْنَا الرِّيَاحَ لوَاقحَ﴾ قَالَ: لَواقحَ للشَّجَرِ وَالسَّحَابِ.

وَقَالَ طائِفَةٌ مِنَ المُفَسِّرينَ: «لواقِح» جَمع لاقِح، أي: حَامِلَة للسَّحَابِ وَالخَيْر، وَضِدّها الرِّيح العَقِيْم.

وكِلا القَولَيْنِ صحيحٌ، وَذَلِكَ بِأنَّ الرِّيَاحَ تُلقِّحُ بِمُرورهَا عَلىٰ التُّرابِ وَالمَاءِ وَالشَّجَرِ فيكون فيهَا اللقَاحُ، وهي بِذَلِكَ لاقِحَة نَفْسَهَا. كَمَا أنَّهَا مُلَقِّحَةٌ لِغَيْرِهَا، وَإلقَاحُهَا السَّحَابَ وَالشَّجَرَ هُوَ عَمَلُهَا فِيهِمَا.

ما هِي الحَقَائِقُ العِلْمِيَّةُ الحَدِيثَةُ:

التَّلْقِيحُ الرِّيحيُّ ضَرُورِيٌّ في عَمَلِيَّةِ الإخْصَابِ وَخَاصَّةً للنَّبَاتَاتِ ذَاتِ الأَزْهَار الفَاقِدَةِ لِجَاذِبِيَّةِ الحَشَرَات.

قَالَ اللهُ تَعَالىٰ في كِتَابِهِ العَزِيْز: ﴿وَأَرْسَلْنَا الرِّيَاحَ لَوَاقِحَ

فَأَنْزَلْنَا مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَسْقَيْنَاكُمُوهُ وَمَا أَنْتُمْ لَهُ بِخَازِنِينَ﴾

[الحجر: ٢٢].

وقَد جَاءَ في تَفْسِير هَذِهِ الآيَةِ أنَّ الرِّياحَ هيَ لَوَاقح للشَّجر والسَّحاب وهُو قولُ ابنِ عبَّاس وبعض التَّابِعِيْنَ.

أمَّا عُلَمَاءُ النَّباتِ فقَد أصبَحَ مِنَ المُقَرَّر عِنْدَهُم أنَّ التَّلْقِيْحَ عَمَلِيَّةٌ أسَاسِيَّة للإخْصَابِ وَتكْوِينِ البُذُورِ، حيثُ تَنْتَقِلُ حُبَيْبَاتُ اللقَاحِ مِن العَنَاصِرِ الذَّكَرِيَّةِ للزَّهْرَةِ إلىٰ العَنَاصِرِ الأُنْثَوِيَّةِ فِيْهَا حيثُ يَتِمُّ الإخْصَابُ.

والتَّلْقِيحُ قَد يكون بيْنَ العَنَاصِرِ الذَّكَرِيَّةِ وَالأنثوِيَّةِ للزَّهْرَة الوَاحِدَة أو النَّبْتَةِ الوَاحِدَةِ ويُسَمَّىٰ عِنْدَئِذٍ بِـ « التَّلْقِيح الذَّاتِي » وَقَد يكونُ بيْنَ نَبْتَتَيْنِ مُنْفَصِلَتَينِ ويُسَمَّىٰ حِينَئِذٍ بِـ « التَّلْقِيح المُخْتَلطِ ».

وَتَخْتَلِفُ طُرُق انْتِقَالِ حُبَيْبَاتِ اللقَاح بِاخْتِلافِ نَوع النَّبَاتِ، فَهُنَاكَ فَضْلاً عَن التَّلْقِيح بِوَاسِطَةِ الإنسانِ ـ كَمَا في تأبيرِ النَّخل مَثَلاً ـ ثَلاث طرقٍ أُخرَىٰ، وهي:

- التَّلْقيحُ بِوَاسِطَةِ الحَيَوانَاتِ: كَالحَشَرَاتِ وَالطيُور.
- التَّلقيحُ بِوَاسِطَةِ المِيَاهِ.

۞ التَّلقِيحُ بِوَاسِطَةِ الرِّياحِ.

إنَّ للرِّياحِ، كَمَا تذكُرُ الموسُوعَةُ العَالَمِيَّةُ دوراً هامَّاً في



عَمَلِيَّةِ نَقْلِ اللُّقَاحِ في النَّبَاتَاتِ الَّتِي تَفْتَقِدُ الأَزْهَار ذات الرَّائِحَةِ وَالرَّحيقِ والألوانِ الجاذبةِ للحشَرَاتِ، حيثُ تَقُومُ الرِّيَاحُ بِنَشْرِ اللقَاح علَىٰ مَسَافَاتٍ وَاسِعَةٍ.

وَعَلىٰ سبيلِ المِثَالِ: تَنْشُرُ الرِّيَاحُ لقاحَ الصّنوبَرِ عَلىٰ مَسَافَةٍ قَد تَصِلِ إلىٰ ٨٠٠ كيلومتر قَبْلَ أنْ يَلْتَقِي اللقَاحُ بالعَنَاصِرِ الأنثَويَّة وَيتِمّ التَّلقيحُ.

ومن جُمْلَةِ النَّبَاتَاتِ الَّتي تعْتَمِدُ عَلىٰ التَّلقيح الرِّيحِي بِشَكلٍ أسَاسِيٍّ: الصّنَوبَرِيَّات وَالقراص والحوْر والسِّنْديَان والقنّب والبُنْدُق.

وَجَاءَ في المَوسُوعَةِ البريطانيةِ الجديدَةِ:

إنَّ ممَّا يُسَهِّل انْتِشَارَ اللقَاح بواسِطَةِ الرِّيَاح، كَون عنَاصِر الزَّهرة الذَّكَريَّة الَّتي تَتولَّىٰ إنتاجَ اللقَاح مُعَرَّضَةً للهوَاءِ بِحَيْثُ يُسَهِّلُ انْتِشَارَ اللقَاح. وكَون الزَّهرةِ لم تُورق بَعْد، أو كَوْنها في أعْلىٰ الشَّجَرَةِ أو النَّبْتَةِ.

أوليستَ هَذِهِ الحقَائِقُ العِلْمِيَّةُ يا بُنيَّ هي تأكيداتٌ لِمَا جَاءَ في كِتَابِ اللهِ تَعَالىٰ: ﴿وَأَرْسَلْنَا الرِّيَاحَ لَوَاقِحَ فَأَنْزَلْنَا مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَسْقَيْنَاكُمُوهُ وَمَا أَنْتُمْ لَهُ بِخَازِنِينَ﴾

فَهَل كانَ النبيُّ مُحَمَّدٌ ﷺ عالِم نَباتٍ لِيَقُولَ مِثْلَ هَذا القَوْلِ وَهُوَ النَّبِيُّ الأُميُّ؟ أمْ هَل كَانَت عِنْدَهُ دِرَاسَاتٌ حَولَ النَّبَاتَاتِ وَهُو يَسكُنُ الصَّحْرَاءِ منذُ أكْثَر مِن أربعَةِ عشر قرناً؟

أقسامُ الرِّياحِ

إنَّ الرِّياحَ يا بُنيَّ: هِيَ انْتِقَالُ كُتَلِ الهوَاءِ مِن مَنَاطِق الضَّغْطِ المُرْتَفِع إلىٰ مَناطِقِ الضَّغْطِ المُنْخَفِض.

وَتَخْتَلِفُ الرِّياحُ بِـاخْتِلافِ جِهَاتِـها، وسُـرعَاتِهَا، وَشِـدَّتِهَا، وأَغْرَاضِهَا.

ولقَد وَرَدَت كَلِمَةُ (ريحٍ أو رِيَاح) أربَع عَشرةَ مرَّة، في أَرْبَع عَشرة سُورة في القُرآنِ الكَريمِ.

مِنْهَا: مَا كانَ رَحْمَةً للعِبَادِ وبُشْرَىٰ بِالغَيْثِ، لِبَعْـثِ الحيَـاةِ علىٰ الأَرْضِ، ونَماءِ الخَيْرِ.

ومنها مَا أُرْسِلَ لِهلاكِ الأَقْوَام الطَّاغِيَةِ البَاغِيَةِ وَتَدْمِيرهَا.

وللرِّياح الدَّور الأكبر في إنْشَاءِ السُّحب والغُيُـومِ وَإثَارَتِـهَا، وتكْوينِهَا، وَتراكُمِهَا، بَعْضِـهَا فَـوقَ بَعْـض، وَرَفْعِـهَا للطَّبقَـاتِ العُلْيَـا، وَتَلْقيحِـهَا بِنَوَيَّـاتِ التكَـاثُفِ المُخْتَلِفَـةِ، وَتَفْرِيغِـهَا لِشُحنَاتِهَا الكَهْرُبَائِيَّة.

هَذَا هوَ الدَّورُ الكبيرُ للرِّياح الَّذي أقرَّته الأَبْحَاثُ العِلْمِيَّـةُ الحَدِيْثَـةُ، وأتَـت بِـهِ الآيـاتُ القُرْآنِيَّـةُ قَبْـل أن تُثْبِتَـهُ عُلُومُنَـا الأَرْضِيَّةُ بِأَرْبَعَةَ عَشرَ قَرْناً، وَبسَبْقٍ عِلْمِيٍّ فيهِ آياتُ الإِعْجَازِ.

قالَ اللهُ تَعالىٰ: ﴿اللهُ الَّذِي يُرْسِلُ الرِّيَاحَ فَتُثِيرُ سَحَاباً فَيَبْسُطُهُ فِي السَّمَاءِ كَيْفَ يَشَاءُ وَيَجْعَلُهُ كِسَفاً فَتَرَى الْوَدْقَ يَخْرُجُ مِنْ خِلالِهِ فَإِذَا أَصَابَ بِهِ مَنْ يَشَاءُ مِنْ عِبَادِهِ إِذَا هُمْ يَسْتَبْشِرُونَ﴾.

ومنَ الدِّراسَاتِ الحَدِيْثَةِ نَجِدُ أنواعاً مِنَ الرِّيَاحِ حَسبَ عَلاقَتِهَا بِالسُّحُبِ وَالغُيُوم:

١ـ منهَا مَا تَقْتَصِرُ وَظيفتُهَا عَلىٰ إِثَارَةِ وَجْهِ المَاءِ لإِحْدَاثِ الرَّذَاذِ المَائِيِّ فَوقَ أَعرافِ الأمواجِ.

٢ـ ومِنْهَا لِحَمْلِ السَّحابِ بَعْدَ حُدُوثِهِ، وَرَفْعِهِ مَحْمُولاً، رَغْم ثِقَلِهِ، مُشْبَعاً بِبُخَارِ المَاءِ إِلىٰ الطَّبَقَاتِ العُلْيَا مِنَ الجَوِّ.

٣ـ ومِنْهَا لِسَوْقِ السُّحُبِ وَالجَرِي بِهَا بِرِفْقٍ وَلينٍ وَتَرَاكُمِهَا.

٤ـ ومِنْهَا لِتَقْسِيْم الغُيومِ المَطِيْرَةِ وَتَوْزيعِهَا عَلىٰ مَنَاطِقَ الأَرْضِ.

تَقَسُّمٌ رباعيٌّ دَلَّت عَلَيْهِ أَنْوَاعُ الرِّيَاح، وَتَسَلْسُل فِعْلِهَا في تكْوينِ السُّحُبِ، ومَرَاحِل هذا التكْوينِ، مِن إِثَارَةِ وَجْهِ المُسطَّحَاتِ المَائِيَّةِ، إِلىٰ حَمْلِ الغُيُومِ، وَرَفْعِهَا إِلىٰ سوقِهَا، والجري فيهَا بِلُطْفٍ، إِلىٰ تَقْسِيْم تهطالِهَا عَلىٰ مَن يَشَاءُ وَمَا يشاءُ لَهَا اللهُ تعالىٰ.

وفي سُورَةِ الذَّاريات يُقْسِمُ الخَالِقُ تَعَالىٰ بأنْواع الرِّياح كَما عَرَّفَهَا العِلْمُ الحديثُ مُؤَخَّراً: ﴿وَالذَّارِيَاتِ ذَرْواً ۝ فَالْحَامِلاتِ وِقْراً ۝ فَالْجَارِيَاتِ يُسْراً ۝ فَالْمُقَسِّمَاتِ أَمْراً﴾

أقسمَ تَعَالىٰ بِالرِّياح الَّتِي تُثِيْرُ الغُبَارَ وَالرَّذَاذَ المَائِي ﴿الذَّارِيَاتِ ذَرْواً﴾ ثُمَّ بالرِّياحِ الَّتي تَحْمِلُ السُّحبَ المُثقلةَ بِبُخَار المَاءِ إلىٰ الأَعْلىٰ بِالتَّيارات الرَّأسِيَّة الحَامِلَةِ الصَّاعِدَةِ ﴿فَالحَامِلاتِ وقْراً﴾ ثمَّ بالرِّياح الَّتي تَجْري بِالسُّحب والغُيُومِ بكُلِّ لينٍ ورفقٍ وَيُسْرٍ ﴿فَالجَارِيَاتِ يُسْراً﴾ ثُمَّ بالرِّياح الَّتِي تُقسِّمُ كَمِّياتِ السَّحابِ المُمْطِرِ وَتُوَزِّعُهَا علىٰ الأرضِ الَّتي يَشَاءُ لَهَا اللهُ تَعَالىٰ الغَيْثَ والرَّحْمَةَ، أو الهَلاكَ وَالدَّمَارَ ﴿فَالمُقَسِّمَاتِ أمْراً﴾.

تطابقٌ معجزٌ يا بُنيَّ بَيْنَ نَتَائج العُلُوم الحَدِيْثَةِ وَبَين مَا نَزَلت بِهِ آياتُ القرآنِ الكَريم وَتَسَلْسُل للمَرَاحِلِ يَنْطِقُ كَأَنَّهُ مَشْهَدٌ تَصْويريٌّ رَائع.

ومن معطياتِ العلوم الحديثةِ التي تقرّ دورَ الرِّياح في تلقيح أنواع السُّحب بنويات التكاثف وبحوادث التَّفريغ الكهربائي بين الشُّحنات السَّالبة والموجبة في السُّحب لتهيئة

ظروف التَّهطال، وتُقرر دور الرِّياح أيضاً في حمل غبار الطلـع (وهـي الأبـواغ المولِّـدَة للنِّطـاف) مـن الأجـهزة المذكَّـرةِ إلىٰ الأجهزة المؤنَّثَةِ للنَّبات لتلقيحها.

دَوْرَان اثْنَانِ للتَّلْقِيْح:

أ- الدور الأول: يُنْتِجُ الـبرقَ بسـرعة ٣٠٠،٠٠٠ كـم/ثانيـة والرَّعد بسرعة ٣٣٣م/ثانية (بِتَأخُّرِ خمس ثـوان لكـلِّ ميـل) وبذلك يقاس بُعْدُ السَّحابة.

ب- والدور الثاني: يُنْتِجُ الثمارَ ويخصـبُ النبـات بِحَمْـلِ حبوبِ اللّقَاحِ.

هـذان الـدَوْران، وردا في آيَـةِ القُـرْآن الكَريـم عَـن الريَـاحِ (اللواقح) قالَ تَعالىٰ في كِتَابِهِ العَزِيْزِ: ﴿وَأَرْسَلْنَا الرِّيَاحَ لَوَاقِـحَ فَأَنْزَلْنَا مِنَ السَّمَاءِ مَـاءً فَأَسْـقَيْنَاكُمُوهُ وَمَـا أَنْتُـمْ لَـهُ بِخَـازِنِينَ﴾ [الحجر:٢٢].

❖ ❖ ❖

أخْفَضُ منطَقَةٍ في العَالَم

قَالَ اللهُ تَعَالىٰ: ﴿الٓمٓ ۝ غُلِبَتِ الرُّومُ ۝ فِي أَدْنَى الْأَرْضِ وَهُمْ مِنْ بَعْدِ غَلَبِهِمْ سَيَغْلِبُونَ ۝ فِي بِضْعِ سِنِينَ لِلَّهِ الْأَمْرُ مِنْ قَبْلُ وَمِنْ بَعْدُ وَيَوْمَئِذٍ يَفْرَحُ الْمُؤْمِنُونَ ۝ بِنَصْرِ اللهِ يَنصُرُ مَنْ يَشَاءُ وَهُوَ الْعَزِيزُ الرَّحِيمُ﴾ [الروم: ١ ـ ٥].

قال عُلَمَاءُ اللغَةِ: أدنىٰ: دَنَا مِنَ الشَّيء دنُوّاً وَدنَاوة: قَرُبَ.

وهُنَاكَ روايَةٌ لِقرَاءةٍ أُخرىٰ عَن الكَلبِيِّ «في أَدانِي الأَرْضِ» وَتأتي هنا هذهِ الكَلِمَةُ بمعنىٰ: أخْفَضُ.



ولقد أشَارَ المفسرونَ كَالرَّازي والقُرطُبِيُّ وَالطَّبري إلىٰ المعنىٰ الأَوَّل لِكَلِمَةِ «أدنَىٰ» وهُوَ أقْرَب، وذكَرُوا بِأنَّ أدنَىٰ الأرض أي أقْربهَا.

وقَد روي عن ابن عَبَّاسٍ وغيره أنَّ الحرب بَيْنَ الرُّومَ وَفَارس وَقَعَت بَيْنَ الأُردُنِّ وفلِسْطِينَ.

۞ ما هي الحقائقُ العِلْمِيَّةُ ؟

۞ تُوَضِّحُ المصَوَّراتُ الجغْرَافِيَّةُ مُسْتَوىٰ المُنْخَفَضَاتِ الأَرْضِيَّة في العَالَم أنَّ أخْفَضَ مِنْطَقَةٍ علىٰ سَطْح الأَرْضِ هِيَ تِلْكَ المَنْطِقَةُ الَّتي بِقُرْبِ البَحْرِ الميِّتِ في فِلِسْطِين حَيْثُ تَنْخَفِضُ عَن سَطْح البَحْرِ بعمق (٣٩٢) متراً.

وَقَد أكَّدَت ذَلِكَ صُوَرُ وَقِيَاسَاتُ الأَقْمَارِ الاصْطِنَاعِيَّة.

وإليك يا بُنيَّ مَا قَالَتْهُ الموسُوعَةُ البريْطَانِيَّةُ:

« البَحْرُ الميِّتُ، بُقْعَةٌ مَائِيَّةٌ مَالِحَةٌ مُغْلَقَةٌ بَيْنَ (إسْرَائيلَ) و(الأردن) وهي أخْفَضُ جِسْم مَائِيٍّ علىٰ الأَرْضِ، وانْخِفَاضُهُ يَصِلُ إلىٰ نَحْو (١٣١٢) قَدَم (حوالي ٤٠٠ متر) مِن سَطْحِ البَحْرِ، القِسْمُ الشَّمَالِيُّ مِنْهُ يَقَعُ في الأُرْدُنّ، وَقِسْمُهُ الجنُوبِي مقسَّم بَيْنَ الأردنّ وإسرَائِيْلَ، ولكِن بَعْدَ الحَرْبِ العَرَبِيَّة الإسْرَائيلية عام (١٩٦٧) ظلَّ الجَيْشُ الإسْرَائِيلِي في كُلِّ الضِّفَّةِ الغَرْبِيَّةِ. البَحْرُ الميِّتُ يَقَعُ بَيْنَ تِلال جُدَيَّة غَرْباً وهِضَاب الأردنّ شرْقاً». وهذا يا بُنيَّ ما أشارَ إليه القرآنُ الكَريمُ، قَالُ الله تعَالىٰ: ﴿ الٓمٓ ۝ غُلِبَتِ الرُّومُ ۝ فِيٓ أَدۡنَى الأَرْضِ وَهُمْ مِنْ بَعْدِ غَلَبِهِمْ سَيَغْلِبُونَ ۝ فِي بِضْعِ سِنِينَ لِلَّهِ الأمْرُ مِنْ قَبْلُ وَمِنْ بَعْدُ وَيَوْمَئِذٍ يَفْرَحُ الْمُؤْمِنُونَ ۝ بِنَصْرِ اللَّهِ يَنصُرُ مَنْ يَشَاءُ وَهُوَ الْعَزِيزُ الرَّحِيمُ﴾ [الروم: ١ ـ ٥].

وكَمَا ذكَرْنَا في الإعجَاز الغَيْبِي أنَّ سَبَبَ نُزُولِ هَذِهِ الآيَات هُوَ وقُوعُ مَعْرِكَةٍ بَيْنَ مَمْلكَتي فَارس وَالرُّوم في منْطِقَةٍ بَيْن أذْرَعَات وَبُصْرَىٰ قُربَ البَحْرِ المَيِّت حَيْثُ انْتَصَرَ فيهَا الفُرْسُ علىٰ الرُّوم نَصْراً سَاحِقاً، وكانَ ذلكَ سَنَةَ (٦١٩م).

وَتَحْمِلُ هَذِهِ الآيَةُ أكثَرَ مِن إعْجَازٍ:

الأول: في المكَانِ «أدْنَىٰ الأَرْض» أي مكَان المَعْرِكَةِ، وهِي مَعْرِكَة (مجدُّو) وقد حَصَلَت فِعْلاً في أخْفَضِ نُقْطَةٍ علىٰ سَطْح الأَرْضِ، بجانِبِ البحرِ المَيِّتِ.

الثَّاني: في الزَّمَان «بِضْع سِنِيْنَ» تَحْدِيدُ المدَّة، والبِضْع أقلُّ مِن عَشَرَةٍ، فكَانَ النَّصْرُ بَعْدَ تِسْع سِنين تَقْريباً.

الثَّالث: مُوَافَقَةُ ذَلِكَ النَّصر للرُّوم بِنَصْرٍ للمُسْلِمينَ أيضاً علىٰ المُشْرِكينَ، وكَانَ كَذَلِكَ كَما أخبَرَ بِهِ النَّبِيُّ الصَّادقُ المَصدُوق. قَالَ تَعالىٰ: ﴿وَمَا يَنطِقُ عَنِ الْهَوَىٰ ۝ إِنْ هُوَ إِلاَّ وَحْيٌ يُوحَىٰ﴾ [النجم:٣-٤].

❖ ❖ ❖

فهرس